



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "C.E.GADDA"

Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione,
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico
Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806
Email: MIIS04100T@istruzione.it - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: MIIS04100T@pec.istruzione.it
C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018



INDIRIZZO: Amministrazione Finanza e Marketing

DISCIPLINA: Matematica

CLASSE: Seconda

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico rappresentandole anche sotto forma grafica	Risolvere sistemi di equazioni di primo grado in due variabili Operare con i numeri reali Determinare il dominio di un radicale Saper operare con i radicali e riconoscere un radicale aritmetico e algebrico Saper risolvere le equazioni di secondo grado intere, fratte e di grado superiore al secondo Riconoscere una equazione di secondo grado	I sistemi di equazioni di primo grado in due variabili e tre variabili Metodi di risoluzione di un sistema in due variabili. Interpretazione grafica di un sistema lineare. L'insieme R come ampliamento di Q . I radicali e dominio di un radicale Semplificazione di un radicale e regole del trasporto. Operazioni con i radicali Razionalizzazione del denominatore di una frazione. Le potenze con esponente razionale. Equazioni riconducibili a quelle di primo grado Legge di annullamento del prodotto Equazioni di secondo grado e loro classificazione Equazioni monomie e binomie di secondo grado Equazioni di secondo grado e formula risolutiva. Classificazione delle equazioni di secondo grado. Segno del discriminante . Equazioni di secondo grado fratte. Equazioni e sistemi di grado superiore al secondo.
Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi	Saper risolvere problemi con l'uso delle equazioni di primo grado e di secondo grado Risolvere e discutere una equazione di secondo grado fratta. Risolvere un prodotto di disequazioni e le disequazioni fratte Saper risolvere sistemi di disequazioni intere e fratte	Problemi di secondo grado Disequazioni intere di secondo grado e di grado superiore riconducibili ad un prodotto di disequazioni di secondo grado. Disequazioni fratte. Sistemi di disequazioni intere, fratte e di grado superiore.



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "C.E.GADDA"

Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione,
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico
Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806
Email: MIIS04100T@istruzione.it - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: MIIS04100T@pec.istruzione.it
C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018



<p>Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</p> <p>Confrontare e analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni</p> <p>Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi</p>	<p>Rappresentazione grafica e studio delle principali funzioni Saper applicare lo strumento "disequazione" per individuare la positività di una curva Risolvere problemi che implicano l'uso di equazioni e sistemi di equazioni Modellizzazione matematica</p> <p>Calcolare la probabilità di eventi elementari Conoscere e applicare i principi della probabilità totale e composta</p> <p>Riconoscere le parti della circonferenza e del cerchio Applicare i teoremi sulle corde Riconoscere le posizioni reciproche di retta e circonferenza, ed eseguire costruzioni e dimostrazioni Calcolare le aree di poligoni: rettangolo, quadrato, triangolo, trapezio. Risolvere problemi mediante i teoremi di Euclide e di Pitagora.</p> <p>Applicare teoremi relativi alla similitudine tra poligoni e tra poligoni regolari Risolvere problemi relative a figure simili. Applicare le proprietà della misura e delle proporzioni tra grandezze per risolvere problemi geometrici. Comprendere dimostrazioni e sviluppare semplici catene deduttive. Riconoscere le isometrie: traslazione, rotazione, simmetria assiale e simmetria centrale</p>	<p>Disequazioni di grado superiore al 2^a e positività di una curva</p> <p>Studio della funzione $y=ax^2+bx+c$ e del suo segno per via grafica.</p> <p>Definizione di evento. Operazioni con gli eventi. Eventi disgiunti. Eventi elementari e composti. Eventi compatibili ed incompatibili. Eventi dipendenti ed indipendenti Definizioni di probabilità. Valutazione della probabilità. Probabilità composta. Probabilità condizionata. Frequenza</p> <p>Circonferenza, cerchio e loro parti. Confronto tra circonferenze. Rette e circonferenze. Poligoni inscritti e circoscritti. Poligoni regolari.</p> <p>Equivalenza e aree di parallelogrammi, triangoli e trapezi. Teoremi di Euclide e di Pitagora Proporzionalità e similitudine. Il piano euclideo: grandezze incommensurabili e loro misure. Teorema di Talete e sue conseguenze Le principali trasformazioni geometriche e loro invarianti: Similitudini. Criteri di similitudine e proprietà dei triangoli simili.</p> <p>Trasformazioni geometriche: traslazione, simmetria centrale ed assiale.</p>
--	---	---



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE "C.E.GADDA"

Istruzione tecnica: Amministrazione, Finanza e Marketing - Grafica e Comunicazione,
Istruzione Liceale: Liceo Linguistico - Liceo Scientifico
Via Leonardo da Vinci, 18 - 20037 Paderno Dugnano (MI) - Tel. 029183246 - Fax 029101806
Email: MIIS04100T@istruzione.it - Sito web: <http://www.iisgadda.mi.it/> - PEC: MIIS04100T@pec.istruzione.it
C.F.: 83010560155 Cod. scuola: MIIS04100T - Istr. Tecnica: MITD041014 - Istr. Liceale: MIPS041018



METODOLOGIE	STRUMENTI
<ul style="list-style-type: none">- Prendere appunti in modo funzionale.- Interagire con il docente ed i compagni durante le esercitazioni.- Studiare ed esercitarsi in gruppo ed individualmente.- Consultare ed analizzare sistematicamente il libro di testo.- Studiare ed esercitarsi in laboratorio di informatica	Testi Fotocopie Lavagna tradizionale, luminosa e multimediale Software applicativi: GeoGebra e foglio elettronico

TIPOLOGIA PROVE DI VERIFICA	SCANSIONE TEMPORALE DELLE VERIFICHE
<ul style="list-style-type: none">- Test- Questionari- Interrogazioni orali- Risoluzione di esercizi o problemi- Prove miste	1° trimestre: almeno 3 verifiche 2° pentamestre: almeno 4 verifiche